

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
10 février 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/013250 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : G09G 3/32

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001629

(22) Date de dépôt international : 25 juin 2004 (25.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03 08127 3 juillet 2003 (03.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : THOM-
SON LICENSING S.A. [FR/FR]; 46 Quai Alphonse Le
Gallo, F-92100 Boulogne Billancourt (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LE ROY,

Philippe [FR/FR]; 22, rue du Beau Vallon, F-35830 Bet-
ton (FR). PRAT, Christophe [FR/FR]; 6, rue Jules Valles,
F-44000 Nantes (FR).

(74) Mandataires : HABASQUE, Etienne etc.; Cabinet
LAVOIX, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris
Cedex 09 (FR).

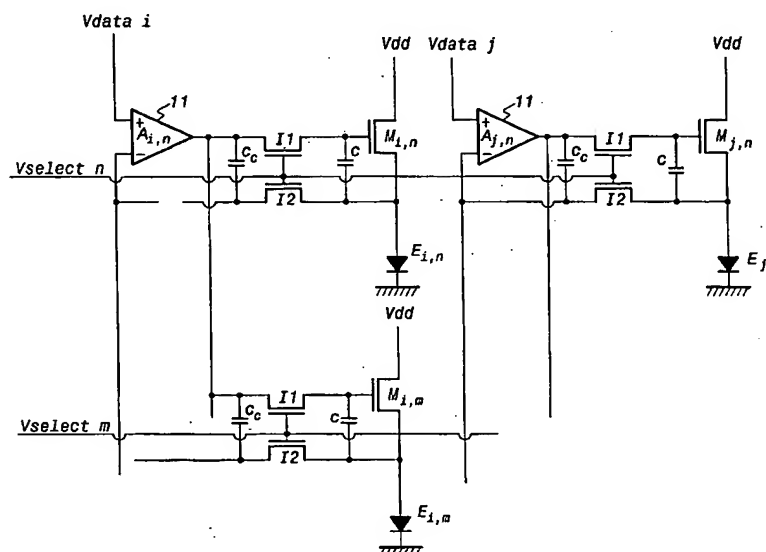
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DISPLAY DEVICE AND CONTROL CIRCUIT FOR A LIGHT MODULATOR

(54) Titre : DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET CIRCUIT DE COMMANDE D'UN MODULATEUR DE LUMIERE



(57) Abstract: The invention relates to an active matrix display device comprising a light emitter network. Each light emitter (E_{im} , E_{im}) is controlled by a current modulator (M_{im}) having a special threshold trigger voltage (V_{th}). Said device also comprise compensation means (A_{in} , A_{jn} , 11, 21) for the threshold trigger voltage (V_{th}) of the current modulators (M_{im}) which is provided with at least one operational amplifier (A_{in} , 11, 21) connected between a gate electrode and the modulator source electrode. The negative feedback of said operational amplifier compensates the threshold trigger voltage (V_{th}) of at least one modulator (M_{im}) independently of the value thereof. A control circuit for a light modulator to be integrated into the inventive display device is also disclosed.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/013250 A1



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif d'affichage d'images à matrice active qui comprend un réseau d'émetteurs de lumière. Chaque émetteur de lumière (E_{in} , E_{im}) est commandé par un modulateur de courant (M_{im}) ayant une tension de seuil de déclenchement (V_{th}) particulière. Le dispositif comporte également des moyens de compensation (A_{in} , A_{jn} , 11, 21) de la tension de seuil de déclenchement (V_{th}) des modulateurs (M_{im}). Ces moyens de compensation comprennent au moins un amplificateur opérationnel ($A_{in,11}$, 21) connecté entre l'électrode de grille et l'électrode de source du modulateur. La contre-réaction de cet amplificateur opérationnel compense la tension de seuil de déclenchement (V_{th}) d'au moins un modulateur (M_{im}) quelle que soit la valeur de celle-ci. L'invention concerne également un circuit de commande d'un modulateur de lumière destiné à être intégré dans ce dispositif d'affichage.